

Блогнот. Прогресс и оружие

Поговорим о делах военных и о прогрессе в них.

Тут доводилось не раз встречать такое мнение, что прогресс в целом как-то затормозился, если не скукожился вовсе. И «Конкорды», понимаешь, отлетались, даже в военных делах — никаких существенных подвижек за последние тридцать лет. Всё те же пушечки, всё те же танчики, те же самолётики. А то ведь самолётики даже и деградировали. Ведь бывали в шестидесятые модели, выдававшие по три Маха, а нынче и до двух мало кто дотягивает из серийных образцов.

Знаете, что скажу? В некоторых областях, связанных с применением насилия, ещё хуже. Вот, скажем, современный боевой нож в принципе очень мало отличается от тех кинжалов, какими убит был Гай Юлий Цезарь. Они тоже были стальные (многослойный дамаск), они имели примерно те же колюще-режущие свойства. И если поставить лицом к лицу двух гладиаторов, один из которых имеет современный нож, а другой — древнеримского типа, то вовсе неизвестно, кто выйдет победителем. Это может зависеть от навыков, может от случая, но в целом — оружие равноценное. Хотя — две тысячи лет прошло, и где прогресс, спрашивается?

Вот против совсем безоружного противника — нож даёт некоторое преимущество (я бы сказал, не такое существенное, как принято думать, но это субъективное каратистское мнение).

Однако ж представьте, что вы сделали участником некоего риалти-шоу, где два оппонента сходятся в месте, где много укрытий. Допустим, ряды гаражей. И один может взять нож, а другой — мобильный телефон. На чьём дисплее будет показываться в реальном времени, где именно сейчас находится противник и в какую сторону смотрит.

Вы бы что выбрали? Я так думаю, что при прочих равных у парня с ножом — никаких шансов. Противник, не будь дурак, может просто забраться на крышу одного из гаражей, набравши камней с земли (что вообще не есть рукотворное оружие), дожидаться, когда тот будет проходить мимо, засадить камнем в затылок и легко добить.

А может — действовать и более инициативно, чтобы атаковать оппонента, подкравшись сзади.

В общем, если он не идиот, то его осведомлённость стоит гораздо больше, нежели нож в руке.

При этом сам по себе нож — всё та же заточенная железка, что и две тысячи лет назад. Хотя изготавливается по другим немножко технологиям, поскольку теперь мы умеем варить сталь, а не только выковывать.

Но вот как мы научились варить сталь да кое-что развели в химии, вроде составов взрывчаток и порохов с предсказуемыми характеристиками — мы стали делать стальное огнестрельное оружие и быстро достигли совершенства в этом деле. Если под совершенством подразумевать дальность и точность выстрела.

Магазинная винтовка конца девятнадцатого века — это и есть почти что совершенство в данном отношении.

Вот дайте мне даже не калаш (которая вполне добротная машинка для своих целей), а последний писк моды в области индивидуального стрелкового оружия — жидоизраильский Тавор (ТАR-21). Дайте мне десяток запасных рожков. И предложите в чистом поле сойтись с бойцом равной меткости, вооружённым мосинкой производства девяностых годов девятнадцатого века (но при этом не ушатанной, складского хранения).

Я скажу, что ещё нужен своей семье, своей стране и своей планете. И себе самому — тоже немножечко так нужен, чтобы идти на столь явное самоубийство. Ибо, конечно же, я могу пытаться сократить дистанцию до него, виляя зигзагами, падая, перекатываясь и всё такое. Но факт в том, что он может начинать меня отстреливать уже с километра (это расстояние пуля пройдёт секунды за полторы), а мне, чтобы хоть

очередью его зацепить (очень кучной и точной очередью Тавора) — нужно подойти метров на четыреста как минимум. Если он умеет стрелять — он не позволит мне этого сделать.

Поэтому — да, в плане точности, дальности и настильности огня магазинные винтовки конца позапрошлого века до сих пор остаются почти что убер-аллес. «Почти» - потому что есть, конечно, современные снайперские винтовки, под тот же или более мощный патрон (что финский лапуа-магнум, который мы называем «лапочка», что полдюймовые), которые дают ещё более впечатляющие характеристики. По дальности, точности, настильности.

Но фишка в том, что практические требования к оружию пехоты (а не снайперов) — они оказались несколько иными. Оказалось, что в реальных боевых условиях (а не в снайперских дуэлях в чистом поле) предпочтительно иметь не столько меткое оружие, сколько скорострельное, а для этого нужно, чтобы, во-первых, стрельба очередями не угнетала бойца слишком сильной отдачей, а во-вторых, чтобы можно было увеличить носимый боезапас.

Поэтому и стал стандартом т. н. «автомат» (или штурмовая винтовка), который использует «промежуточный» патрон. Промежуточный — между полноценным винтовочным и пистолетным. И это сейчас стандарт пехотного вооружения, оружие под такой патрон.

И очень смешны бывают дискуссии на всяких форумах вроде «А вот наш калаш может пробить рельсу, а М-16 говно!» или наоборот, что «Калаш говно, а М-16 гораздо дальше пуляет».

Да это равно примерно класса оружие. Под патроны с близкой энергетикой. Ну, есть нюансы. Вроде того, что Калаш действительно более «дуракоустойчив» («дурабилити» по-английски), а М-16 требует ухода (хотя слухи о её якобы чрезвычайной привередливости сильно преувеличены, ибо детские болезни давно излечены), и у Калаша больше отдача и разброс, а эмка специально сделана так, чтобы очередями, при минимальной отдаче, можно было как лобзиком выпиливать (но поэтому и загрязнение происходит быстрее, в отсутствие газового поршня). Но в целом — это одного класса оружие, и уж точно по бронепробиваемости (при одного класса пули) как Калаш уступает Мосинке, так и эмка — Ремингтону конца девятнадцатого века.

Но просто требования предъявляются к оружию другие. А не то, чтобы оно было «самое вот такенное», как хотелось бы детворе (в том числе изрядного возраста). А какие именно требования предъявлять к оружию — это уже сложная довольно материя. Это определяется очень многими факторами, динамически изменяемыми притом. Хотя, конечно, детворе и военным — всегда хочется заказать «чего-то вот самое вот такенное, чтобы во всём было круче всех». Вменяемость военного строительства — определяется способностью системы отсекал такие поползновения, а выявлять, где реально необходимо достигать приоритета и как им пользоваться.

И тут очень много бывает не вполне очевидных, на первый взгляд, вещей, даже когда дело касается характеристик отдельно взятого военного средства. Вот взять, допустим, немецкий истребитель ВF109Е, Мессершмит-Эмиль. На всяких военных форумах любят сравнивать его характеристики с советскими машинами начального периода ВОВ и приходят к выводу, что очень странно, как ему не могли эффективно противостоять такие машины, как Як-1 или Лаг-3 или Миг-3, которых уже к началу войны на Восточном фронте было преизрядно. Ведь их данные — ну примерно одинаковые. А Миг-3 — так существенное превосходство по скорости, 640 (правда, на высоте) против 570 у Эмиля.



Если на таких форумах сказать, что эффективная скорость мессера (даже Эмиля, хотя тогда уже использовались и облегчённые Фридрихи) составляла около 800 км/ч — многие там начнут негодовать. Лишь немногие — поймут, о чём речь.

О том, что такую скорость Мессер мог развивать в пикировании. И не просто развивать, а сохранять управляемость на ней. Поэтому он и мог коршуном бросаться с высоты на советские самолёты, пытаться зацепить их огнём, а потом довольно резко выходить из пике и, с сохранением набранной скорости, свечкой взмывать обратно в небеса, снова становясь над противником. Борьба с этим — было довольно сложно.

А если советский Як или Миг попробовал бы сделать нечто подобное — с большой вероятностью он просто развалился бы при попытке резкого выхода из пике в кабрирование.

Это — неочевидный нюанс, который, тем не менее, давал огромное практическое преимущество в боях на вертикали. И его не опишешь в энциклопедических ТТХ. Что вот просто прочность немецкой машины позволяла это делать, и этому учили немецких пилотов, «бум-зумить». Как и английских на Спитфайерах. Как и американских на Р-40. А советским истребителям — потребовалось время, чтобы довести матчасть до таких возможностей (Ла-5 и Як-9 — уже вполне серьёзные были истребители). Поэтому в таблицах ТТХ советский Як-1 мог выглядеть будто бы даже превосходящим Эмиля, но на самом деле — он мог рассчитывать лишь, что немецкий пилот совершит ошибку и позволит себя подловить на ней.

И в военной истории, изученной скрупулёзно задним числом, много таких вещей. Это — в истории. А уж что в настоящее время станет главенствующим фактором?

Ну, иногда — бывает несложно понять тренд даже генералам, чей мозг отягощён кокардой. Скажем, в сороковых годах, во время Войны — очень важным достоинством самолёта считалась скорость. За неё боролись всеми средствами. И тогда это было оправдано. Потому что скорость — это энергия, это скороподъёмность, это возможность «бум-зумить» практически безнаказанно.

На ранних стадиях развития реактивной авиации — тоже боролись за скорость. Но где-то к шестидесятым выяснилось, что как бы ни был быстр твой пепелац — а ракета быстрее. И «вертлявей», если угодно. Потому что не отягощена тушкой из мяса, какая есть в самолёте.

И вот твой очень быстрый самолёт проходит где-то во враждебных пределах — так по нему пустят зенитную ракету с твердотопливным движком. Ты идёшь три Маха, а она — шесть. Или рядом окажется перехватчик, который тоже пустит по тебе ракету. Чья скорость будет заведомо больше, чем твоя.

При этом тебе, как большому летательному аппарату, имеющему мясную тушку под фонарём, со сравнительно большим сопротивлением, каждый узелок прибавки скорости будет обходиться в нелинейный рост потребления топлива. И ты всё равно не уйдёшь от ракеты только лишь за счёт своей скорости.

Поэтому скорость боевых или разведывательных самолётов — перестала быть приоритетом. И глупо плакать над этим.

Глупо плакать и над «Конкордом». Ну, он жрал впятеро больше горючки на каждого пассажира, чем Джембо. Кто, спрашивается, будет это оплачивать? Реально — всё меньше было таких желающих. Особенно, с развитием коммуникативных технологий, когда тебе можно и по скайпу поговорить с заокеанским офисом, а не лететь туда, сломя голову. И когда проект замыслили (французы и англичане, их изрядно контролируемые правительствами авиационные корпорации) — во-первых, имелся элемент «понта пафоса», во-вторых, рассчитывали, что это войдёт в моду, путешествия на Конкордах, и люди захотят их ещё больше. Нет, не вошло. При всех правительственных субсидиях — всё равно неоправданно дорого получалось, да и не больно-то практично.

Возвращаясь же к делам военным, вернёмся и к предложенной игре: один с ножом среди гаражей, другой — с мобилкой, где показывается местоположение второго.

Можно предложить другую задачу. Твоя цель — батальон мотопехоты противника. Где есть двадцать бронемашин и личный состав — качественный. То есть, он не разбежится, побросав оружие, он будет противодействовать, грамотно используя то оружие, какое имеет. А имеется там — по меньшей мере тридцать ПЗРК.

И вот что ты возьмёшь для уничтожения такой силы? На выбор. Вариант один — пять ганшипов, штурмовых вертушек, имеющих всевозможные ракеты, пушечное вооружение и бронирование (противопульное, но в

некоторых ракурсах противоснарядное).

Вариант второй — одну вертушку, не имеющую бронирования, но имеющую двадцать ракет, для которых можно не только обозначить цель, но и проложить курс выхода на атаку. И плюс к тому — малозаметный беспилотник, который будет тебе давать картинку той колонны.

Я бы, естественно, выбрал второй вариант. Выводим беспилотник так, чтобы он видел колонну, ставим вертушку за холмом, распределяем цели для ракет — и всё, мотопехотный батальон практически парализован. И оставшимся бравым парням с ПЗРК — ну просто некуда отвечать. Они не видят, куда бы им бить.

А если предпринять атаку пятью вертушками, которые бы светили свои пуски перед колонной — ну, их захватят ребята с ПЗРК и произведут ответные пуски.

При этом мне очень нравятся уверения: «У данного вертолётa есть защита от ПЗРК».

А это как? Ну, единственный реальный вариант — что у него есть сенсоры, обнаруживающие подходящую ракету, и скорострельный пулемёт, способный её сбить. В иных случаях — это всё чушь собачья, защита от ПЗРК.

Тепловые ловушки? Но они не ведут себя, как вертолёт, поэтому мозги даже портативной ракеты — отделяют одно от другого и идут на двигла вертушки.

Какой-то электромагнитный импульс? Это ей вообще в бубен, головке самонаведения зенитной ракеты, даже малой.

Поэтому, если ты выставляешь свои вертушки в прямой контакт с противником — будь готов к тому, что он их посшибает.

А вот если он не может видеть место пуска, если вообще твою вертушку не видит, - тогда он оказывается в довольно беспомощном положении. Даже если эта вертушка гораздо слабее, сама по себе, чем реальные штурмовые. Но главное — чтобы ей подсветку целей кто-то давал.

Собственно, в этом направлении и развивается мысль у реально серьёзных мужчин в полуденное время (хотя и раньше хотелось). Чтобы ты мог нанести удар — и он остался безнаказанным.

При этом сами по себе средства удара — да они могут даже не очень модифицироваться. Ну, ей-богу, вот как нет радикальной разницы между современной снайперской винтовкой и той, что была выпущена в конце девятнадцатого века — так и в артиллерийских системах всё то же самое примерно. Точность попаданий артснарядов — и тогда, век назад, была очень высокой (ну, при условии качества порохов и не жопорукости канониров). Ничего радикально нового по этой части не появилось.

А вот что появилось — так это новые возможности получения, обработки и использования информации. И если кому-то кажется, что нет никаких изменений, что прогресс затормозился — пусть схватит себя за яйца (пусть сожмёт их что есть силы, чисто ради прикола), а потом проведёт рукой к тому карману, где он хранит мобильный телефон, и осознает, что он носит в кармане брюк десяток креевских мейнфреймов конца восьмидесятых, что тогда стоило бы многие миллиарды баксов. То есть, производительность всех тогдашних суперкомпьютеров на планете — вмещается нынче в его карман джинсов.

Это называется - «нет прогресса»?

Да это прогресс в самом главном — в возможностях работы с информацией. По сравнению с этим всё остальное, вроде удельной мощности новой взрывчатки или дальности огня той или иной гаубицы — это так, фигня на постном масле.

И когда появятся новые поражающие средства — всё будет то же самое. Выигрывает тот, у кого есть информация. У кого есть наилучшие способы обмениваться ею между своими и закрывать такой обмен от противника.

И если две тысячи лет все примерно в равном положении находились по этой части (в рог трубили), то сейчас — нет.

И в военном деле все нынче делятся на тех, кто осознал важность интегрированного использования боевых

средств при необходимости быстрого обмена инфой между ними — и тех, кто «кусают пыль».

А сами-то по себе поражающие средства — могут быть равны у разных сторон. А то иные некоторые — превосходить даже аналоги другой стороны. Ну вот как фракийский кинжал сика по некоторым параметрам превосходил римский кинжал пугио. Но исход противостояния решало вовсе не это.

Автор: artyom_ferrier © Babr24.com Источник: artyom-ferrier.livejournal.com АРМИЯ, НАУКА И ТЕХНИКА, РОССИЯ
👁 6326 17.04.2017, 23:20 📌 1428

URL: <https://babr24.com/?ADE=158382> Bytes: 15299 / 15248 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **artyom_ferrier**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)